PRIMERA CITA DE LA FAMILIA *CEROPHYTIDAE* (COLEOPTERA) PARA PARAGUAY, BOLIVIA Y LA ARGENTINA

por

R. GOLBACH

SUMMARY

First citation of the fam. Cerophytidae (Coleoptera) for Paraguay, Bolivia and Argentina.- *Cerophytum fuscicorne* Bonv. is cited for the first time for Bolivia, and *C. distinguendum* Soarez & Peracchi for Paraguay, *C. boliviense* from Bolivia, *C. minutum* from Argentina, and *C. trinidadense* from Trinidad, are described as new species.

La familia Cerophytidae comprende actualmente un sólo género, *Cerophytum* Latr. 1809. Anteriormente se incluia también los géneros *Anischia* Fleut. 1896 y *Afranischia* Basilewsky 1955. En común los tres géneros tienen la ausencia total de la placa coxal, que en todos los demás Elateroidea recubre las metacoxas en menor o mayor grado.

Fleutiaux (1936: 292) al estudiar a fondo la posición sistemática de estos insectos excluye *Anischia* de Cerophytidae crea para este género la subfamilia Anischinae dentro de la familia Elateridae. Tomando en cuenta los datos de la discusión de Basilewsky (1955: 155) debe entrar en esta subfamilia también el género *Afranischia.*

Mamaev (1979: 1007-1008) al describir por primera vez en forma detallada la larva de *Cerophytum elateroides* (Latr.) aclara que la posición de la familia Cerophytidae es cerca de Trixagidae y lejos de Eucnemidae y Perothopidae. De sumo interés es igualmente el dato de que las larvas de esta especie viven en raíces de árboles destruidos por hongos junto con larvas de insectos de la familia Oedemeridae. Como los adultos de la familia Cerophytidae son muy raros en las colecciones, se tiene ahora una indicación precisa sobre el hábitat donde buscarlos.

La Dra. C. M. F. von Hayet del British Museum (N.H.) de Londres y Dr. E. C. Becker del museo de Biosystematic Research Institute, Ottawa, Canadá, facilitaron material de Cerophytidae de sus colecciones. Es el momento para agradecerles la deferencia demostrada.

BREVE HISTORIA DE LAS ESPECIES DEL GENERO *CEROPHYTUM*

Cerophytum elateroides (Latr.), la única especie de Europa, se conoce ya desde 1804. Existe desde Inglaterra (Crowson 1955: 63) a través de Europa central hasta Ucrania en Rusia (Mamaev 1979: 1007).

En 1845 se describe *Cerophytum pulsator* (Haldem.) de la parte este de Estados Unidos en 1867 *C. convexicolle* J. Lec. de California.

Poco después, en 1870, coloca Bonvouloir al género *Cerophytum* como género Nº 1 al principio de su magistral monografía sobre la familia Eucnemidae describiendo (:84) *C. fuscicorne* n. sp. de México y de Colombia

sobre la base de 3 ♀♀ dando al mismo tiempo un dibujo de ella. A continuación (: 86) describe la ♀ de *C. cayennense* de Guayana francesa, pero el dibujo que da es el de un ♂. Se puede deducir que obtuvo más material de esta especie, pero no indica su procedencia y tampoco donde queda depositado.

Sólo 90 años después se encuentran representantes de *Cerophytum* por primera vez en el Brasil, Monteiro Soares y Peracchi (1964: 127-134) describen *C. zikani* y *C. distinguendum* como especies nuevas y mencionan *C. cayennense* Bonv. para el estado de Espíritu Santo (Brasil). Los ejemplares que sirvieron para su estudio estaban mezclados en un lote de Cleridae. Como los ♂♂ de *Cerophytum* ssp. se asemejan superficialmente por la conformación peculiar de las antenas a Dascillidae y las ♀♀ por la misma causa a Chrysomelidae, se puede suponer que en diferentes colecciones puede encontrarse más material de Cerophytidae entre los ejemplares indeterminados de estas familias.

Durante más de 35 años coleccioné insectos en el norte de la Argentina, este del Paraguay y en el centro y sud de Bolivia. Entre el material que supera 1.500.000 ejemplares, se encontraron también 4 especies del género *Cerophytum*. Es la primera vez que se cita a la familia para estos 3 países. Las especies encontradas son: *C. fuscicorne* para Bolivia, *C. distinguendum* para Paraguay y la Argentina. Además *C. boliviense* n. sp. para Bolivia y *C. minutum* n. sp. para la Argentina.

Entre el material facilitado por el Dr. E. C. Becker para su estudio, se encontró *C. trinidadense* n. sp. para Trinidad, y *C. cayennense* nueva cita para Trinidad y México.

CLAVE PARA LAS ESPECIES DEL GENERO *CEROPHYTUM* LATR. DE CENTRO Y SUDAMERICA

1a. Cabeza con una carena longitudinal central bien visible. 2
b. Cabeza con una carena longitudinal sólo muy poco visible o ausente 3

2a. ♂: tercer antenito con una rama lateral corta, menor que el antenito mismo; ♀: con un mucro grueso y muy corto. (México, Nicaragua, Colombia, Panamá, Bolivia) . . . . *fuscicorne* Bonv. 1870
b. ♂: tercer antenito con una rama lateral tan larga como el antenito mismo; ♀ desconocida. (Bolivia) . . . . *boliviense* n. sp.

3a. Pronoto con lados paralelos (Brasil) . . . . *zikani* Soares & Peracchi 1964
b. Pronoto con los bordes laterales no paralelos sino convergentes desde los ángulos anteriores hacia los ángulos posteriores 4

4a. Metasterno con un surco longitudinal bien visible. 5
b. Metasterno sin surco longitudinal bien visible. 6

5a. ♂: Pronoto sin surco longitudinal alguno; surcos de los élitros poco profundos. ♀ desconocida (Trinidad). . . . . . . *trinidadense* sp.
b. ♂: Pronoto longitudinalmente surcado; surcos de los élitros profundos; ♀ con mucro estrecho y alargado. (Guayana francesa, Brasil, Trinidad, México). . . . *cayennense* Bonv. 1870

6a. ♂: frente sin vestigio alguno de carena longitudinal; pronoto en la mitad basal sin rastro alguno de surco longitudinal. ♀ desconocida (Argentina) . . . . *minutum* n. sp.

b. ♂: Frente con una carena longitudinal obsoleta; pronoto con una depresión o surco longitudinal poco visible en la mitad posterior. ♀ desconocida (Brasil, Paraguay, Argentina) . . . . . *distinguendum* Soares y Peracchi 1964

DESCRIPCION DE LAS ESPECIES NUEVAS

Cerophytum boliviense n. sp.
(Fig. 1)

Cabeza con carena central longitudinal bien visible entre el nacimiento de las antenas. Parte posterior de la cabeza sin carena. Tercer antenito con una rama lateral tan larga como el antenito mismo. Pronoto sin surco central. Metasterno surcado.

Cabeza con una carena bien visible desde el punto central, pasando entre las antenas y adelantándose hacia el labro. Parte posterior de la cabeza sin carena. Punto central entre los ojos, grande, redondo, bordeado en la parte anterior con una arista semicircular bien notable. Puntuación de toda la cabeza muy densa, gruesa y

profunda. Tercer antenito con una rama lateral tan larga como el antenito mismo; el último visiblemente ensanchado y rebajando delante del ápice.
Pronoto transversal, más ancho adelante entre los ángulos anteriores que entre los ángulos posteriores, sin surco central, muy levantado en la mitad anterior y declive en la mitad posterior. Cerca del borde posterior provisto en cada lado con un abultamiento oblongo, muy brillante y casi desprovisto de puntuación. Puntuación densa, gruesa, profunda; puntos formados irregularmente, teniendo sus bordes el aspecto de crestas irregulares.
Elitros puntuado-estriados; puntos transversalmente oblongos y en el centro profundizados. Interestrías convexas.
Faz inferior Prosterno fina y aisladamente puntuado. Mucro largo y delgado, cerca del ápice curvado hacia adentro. Metasterno longitudinalmente surcado, finamente puntuado; puntos cerca de los bordes laterales algo mayores. Abdomen densamente cubierto de puntos finos de contornos irregulares.
Revestimiento formado por pelos sedosos, blanquecinos, largos, semierectos en la faz superior y menos levantados en la faz inferior. En el pronoto se dirigen los pelos desde los bordes anterior y posterior hacia el centro del disco formando allí un remolino, que es notable desde un lado hasta el otro.
Coloración: Elitros, antenas, patas y abdomen pardo claros; cabeza, pronoto, prosterno y metasterno pardo más obscuro; prosterno bordeado de pardo obscuro.
Medidas: Largo 5-6,2 mm; ancho 2,5-3 mm.

Material visto

Holotipo ♂ (-♀ desconocida-) Bolivia, Sta. Cruz, El Cidral, 1-28-1-1962; Col. R. Golbach. 4 paratipos ♂♂ con datos iguales; 4 paratipos ♂♂ Bolivia, Dpto. Santa Cruz, Est. Exp. Gral. Saavedra 6-12 VII 1972; C. Porter - L. Stange. Todos estos en la colección de la F. M. Lillo. 1 paratipo con igual dato en el British Museum (N. H.) de Londres. 1 paratipo en el museo del Biosystematic Research Institute de Ottawa, Canada. 1 paratipo ha sido enviado el Dr. Alberto Allen, Idaho, Twin Falls en canje por especies norteamericanas.

Discusión

C. boliviense se diferencia del ♂ de *C. fuscicorne*, que igualmente presenta la carena central entre el nacimiento de las antenas, por la conformación del tercer antenito, que en *C. fuscicorne* es casi triangular. La rama lateral de *fuscicorne* es mucho más corta que el antenito mismo. Además se diferencia por la puntuación del pronoto. En *C. fuscicorne* faltan las crestas irregulares entre los puntos. El carácter más notable, por el cual se diferencia *C. boliviense* de todas las demás especies, consiste en el revestimiento. Los pelos, especialmente en el pronoto, son muy largos y mucho más densos que en cualquier otra especie de *Cerophytum*. Soares y Peracchi (1964: 128) dan un esquema del prosterno de 3 especies. Por esto se ha añadido en las ilustraciones (fig. 8, A, B) el contorno del prosterno de la especie nueva. Se nota la gran diferencia con los dibujos mencionados. Mamaev (1978: 1008) coloca la familia Cerophytidae cerca de Trixagidae. Se añade ahora por primera vez el dibujo de un ala (fig. 9) de *C. boliviense* n. sp. Se puede ver perfectamente la vena curvada, que Crowson (1955: 61) menciona como vinculación con Buprestidae. Igualmente se han ilustrado los genitales masculinos de *C. boliviense*. (fig. 8, C). Llama la atención la conformación de los parámeros. No se ha podido observar ninguna cerda. La parte apical es sumamente blanda y tenue. En la mitad de los parámeros se encuentran dos dientes cortos sumamente esclerotizados.

Cerophytum minutum n. sp.

(Fig. 7)

Pequeño (4,5 mm). Cabeza en la parte posterior con una carena poco visible. Pronoto en el borde anterior más ancho que en el borde posterior, disco con una depresión ancha.

Cabeza con una corta carena longitudinal, que

nace en el borde posterior y termina cerca del punto central; éste transversalmente oblongo, muy grande, llegando casi hasta ambos ojos. Puntuación del pronoto gruesa, poco profunda, crenulada. Tercer antenito con una rama lateral tan larga como el antenito mismo; último antenito levemente ensanchado, acortado cerca del ápice.

Pronoto transverso con los bordes laterales convergentes desde adelante hacia atrás. Disco anchamente surcado; el surco no llega ni al borde anterior ni al posterior. Puntuación irregular, puntos poco profundos, los del centro del disco visiblemente mayores que los del contorno.

Elitros puntuado-estriados; puntos transversalmente oblongos, grandes y profundos. Interestrías convexas.

Faz inferior: Prosterno finamente puntuado, sin aristas entre los puntos. Metasterno sin surco central longitudinal, muy finamente puntuado. Abdomen con puntuación irregular muy fina.

Revestimiento formado por pelos sedosos cortos, blanquecinos, semierectos en el dorso y apretados contra el cuerpo en la faz inferior. Los pelos de las interestrías hacia atrás y hacia el centro de las interestrías. (Una conformación, que sólo se observa en esta especie. En todas las restantes los pelos se dirigen solamente hacia atrás). Esta conformación tan peculiar hace aparecer las estrías mucho más profundas de lo que son.

Coloración. Elitros, patas y abdomen amarillo ámbar. Pronoto, cabeza y antenas amarillo algo más obscuro. Prosterno pardo claro, bordeado estrechamente de pardo obscuro. Borde anterior de la cabeza igualmente bordeado por una línea pardo obscura muy estrecha.

Medidas: largo 4,5 mm; ancho 2 mm.

Material visto: holotipo ♂. R. Argentina, Salta, Dpto. Anta, Salta Forestal sector 2; 50 km este Las Lajitas; 23-31 I 1980. Col. R. Golbach. Tipo depositado en la colección de la Fund. M. Lillo, Tucumán.

Discusión

C. minutum se distingue de las demás especies por la conformación peculiar de las interestrías. De *C. distinguendum*, que también posee un surco longitudinal en el metasterno, se distingue por el tamaño mucho menor. Sobre todo se distingue de las demás especies por el punto central en la cabeza. Por punto central se toma la depresión que existe en todas las especies de *Cerophytum* observadas, justamente entre los ojos en el centro de la cabeza. En *C. elateroides* y *C. pulsator*, únicas especies no sudamericanas que se han tenido para comparación, existen estos puntos, pero son muy pequeños y por esto no han sido mencionados por los autores que anteriormente han tratado con este grupo de insectos. En las especies de Centro- y Sudamérica son visiblemente mayores. Su conformación no varía dentro de los ejemplares de una misma especie.

Cerophytum trinidadense n. sp.

(Fig. 4)

Pequeño (4 mm); cabeza sin carena longitudinal; pronoto sin surco longitudinal, más ancho adelante que en la parte posterior; metasterno con surco central longitudinal.

Cabeza sin carena longitudinal, densamente puntuada; puntos poco profundos; punto central entre los ojos redondo, profundo. Tercer antenito con rama lateral más larga que el antenido mismo, último antenito levemente ensanchado.

Pronoto transverso, con lados laterales convergentes desde adelante hacia atrás, irregularmente puntuado. Puntos grandes poco profundos.

Elitros visiblemente más anchos que la base del pronoto, puntuado-estriados; puntos redondos, irregularmente distribuidos; interestrías casi planas.

Faz inferior: Prosterno con puntos alargados, separados entre sí por pequeñas aristas. Metasterno con surco central longitudinal ancho, po-

co profundo, irregularmente puntuado. Abdomen con puntuación irregular poco profunda. *Revestimiento* formado por pelos sedosos del color de fondo, denso en clípeo y antenas, ralo en el resto del cuerpo, semierectos en la faz dorsal, menos erectos en la faz inferior. *Coloración*: brillante, élitros, labro, palpos y patas amarillentas; resto del cuerpo castaño claro. Prosterno castaño más obscuro. *Medidas*: largo 4 mm, ancho 2 mm.

Material visto: holotipo ♂ (- ♀ desconocida-). Trinidad, St. Agustine; May 25 1959; taken at light. El tipo ha sido facilitado gentilmente por el Dr. E. C. Becker del museo de Ottawa y devuelto a sus dueños.

Discusión

C. trinidadense n. sp. es la especie más pequeña hasta ahora conocida y se distingue por esto de todas las demás. De *C. minutum*, otra especie pequeña se distingue por las interestrías planas y sus revistimiento dirigido solamente hacia atrás. En *C. minutum* las interestrías son convexas y el revestimiento es totalmente diferente. Además *C. minutum* no es surcado en el pronóto, *C. trinidadense* sí.

Comentarios sobre las especies conocidas y a la vista.

Cerophytum cayennense Bonv.
(Fig. 2, 3)

Bonvoloir (1870: 87) dice que la descripción se hizo sobre un único ejemplar ♀ pero el dibujo que da, es el de un ♂. Se puede deducir que posteriormente recibió más material. El ♂ a la vista coincide perfectamente con el dibujo de Bonvouloir. La rama lateral del tercer antenito es visiblemente más larga que el antenito mismo; el último sólo muy poco más engrosado que el anterior. El punto central entre los ojos es ovalado. El surco pronotal no llega en ninguno de los dos sexos al borde posterior. Las interestrías de la ♀ son muy anchas. El mucro de la ♀ es notablemente más largo y más delgado que el de la ♀ de *C. fuscicorne*.

Material visto: 1 ♂. Trinidad, St. Augustine, May 24 1959, taken at light. 1 ♀ con los mismos datos; 1 ♀ Mex. Oax. 92 mi N; Oaxaca 3000' V.18.71, Bright. Ambas localidades son nuevas para esta especie.

Cerophytum distinguendum Soares y Perachi
(Fig. 5)

♀ desconocida; ♂ con el punto central entre las antenas transversalmente oblongo; rama del tercer antenito un poco más larga que el antenito mismo; último antenito notablemente ensanchado, longitudinalmente surcado como si una rama lateral estuviera fusionada con el antenito mismo (fig. 5). El genital del ♂ es casi igual al de *C. boliviense* que es la especie más vecina. Pero los dientes quitinosos de los parámeros de *distinguendum* son visiblemente más largos y dirigidos hacia atrás. En el pronoto existe una ancha depresión central longitudinal que no existen en *C. boliviense* y el último antenito es distinto.

Material visto: 1 ♂ Paraguay, Dep. San Pedro, Carumbé, I-1971, R. Golbach; 1 ♂ R. Argentina, Misiones, Apóstoles, San José 4-27/I/1981, R. Golbach; 1 ♂ R. Arg. Tucumán Depto Tafi, Lacavera 23-28/I/1951 R. Golbach; 2 ♂♂ R. Arg. Salta, Orán, Abra Grande, 10/I - 1/III/1967, R. Golbach; 2 ♂♂ R. Arg. Chaco, Colonia Benítez 15/VI/1948 R. Golbach.

Cerophytum fuscicorne Bonvouloir
(Fig. 6)

Bonvoloir hace la descripción de esta especie sobre la base de 3 ♀♀ de México y Colombia. Horn (1890: 213) menciona, que posee un ♂. Se cita ahora Bolivia como nueva localidad para esta especie. Como nunca se ha dado la diferencia entre los dos sexos se aprovecha la oportunidad de hacerlo ahora.

♂. Contorno del punto central entre los

ojos en forma de arco romo. Arista delante de este punto algo menos acentuada que en la ♀. Carena central bien visible desde el nacimiento de las antenas hasta el labro. Antenas con ramas laterales desde el tercer antenito hasta el décimo; rama lateral del tercer antenito muy corta, se separa del antenito solamente en el último cuarto de su longitud; último antenito muy poco ensanchado. Pronoto con puntuación densa, irregular; puntos relativamente pequeños. Mitad posterior sin surco alguno. Cerca del borde posterior, en cada lado, una elevación redonda bien visible, igual que en la ♀. Elitros estriado-puntuados, puntos lateralmente ensanchados. Interestrías convexas, menos anchas que en la ♀.
Faz inferior: mucro corto pero más delgado que en la ♀. Metasterno con un fino surco longitudinal central. El color es similar al de la ♀ sólo algo más claro. Longitud 6 mm.

Discusión: la ♀ difiere de todas las demás especies por el mucro grueso y muy corto. El ♂ por la conformación del tercer antenito, donde la rama lateral se separa del antenito recién en las 3/4 partes de su longitud. Se distingue de *C. boliviense*, que igualmente posee cerca del borde posterior en cada lado una elevación, por la forma de la misma y sobre todo por el revestimiento mucho más corto.

Material visto: 1 ♂ y 1 ♀. Bolivia, Sta. Cruz, El Cidral, 1-28 I 1962, R. Golbach.

BIBLIOGRAFIA

BASILEWSKY, P., 1955. Contributions à l'étude de la faune entomologique du Ruanda-Urundi (Mission P. Basilewsky 1953).- Ann. Mus. Congo Tervuren, Zool. *40*: 153-155.

BONVOULOIR, H., 1870. Monographie de la famille des Eucnemidae.- Ann. Soc. ent. Fr., sér. 4, vol. 10, partie suppl. 907 pp. 42 pls.

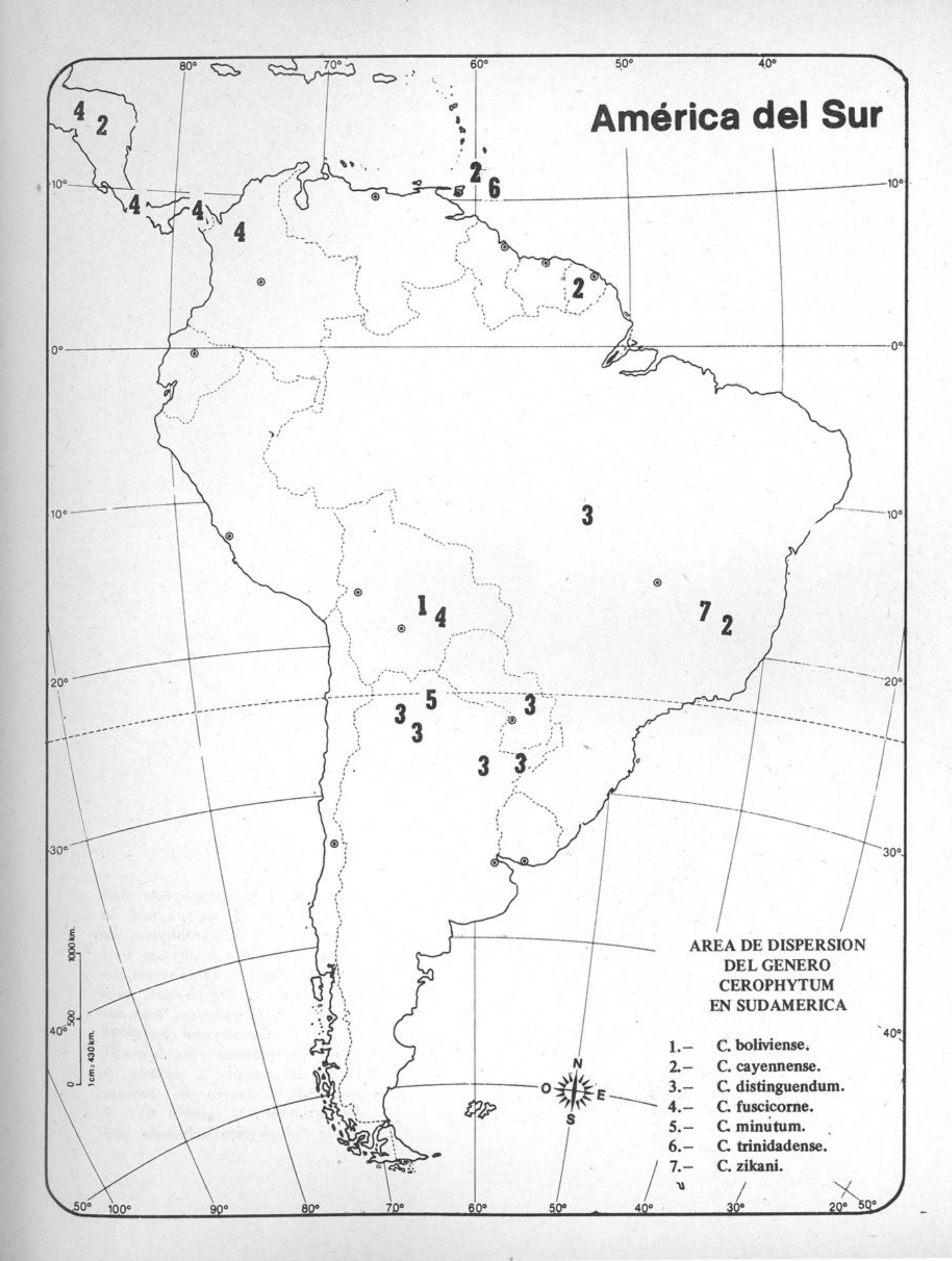
CROWSON, R. A., 1955. The natural classification of the families of coleoptera. London N. Lloyd & C. Ltd. pp. 1 - 187.

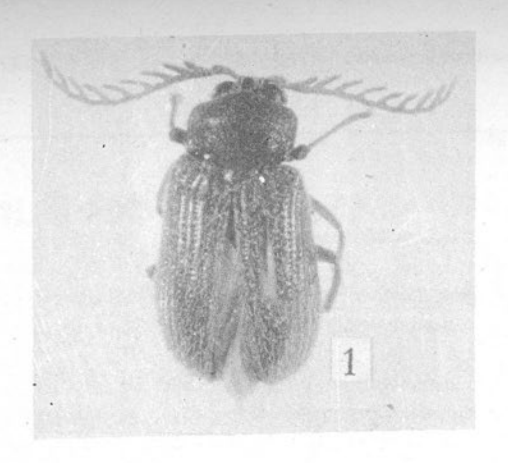
FLEUTIAUX, E., 1936. Les Elateridae de L'Indochine Francaise. (6e. partie).- Ann. Soc. ent. France *105*: 279-300.

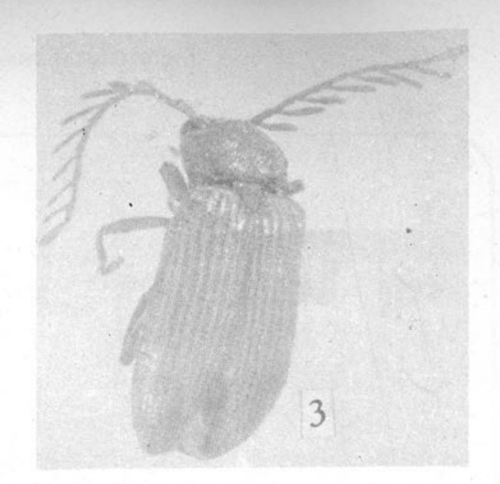
HORN, G. H., 1894. Fam. Eucnemidae. in Biologia cent.- am. Insecta, Coleoptera III, pp. 210 - 257.

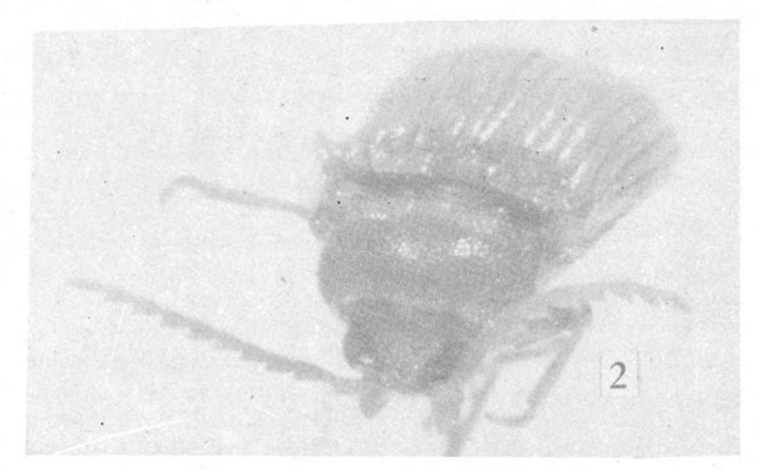
MAMAEV, B. M., 1978. Morphology of the larvae of *Cerophytum elateroides* Latr. and the phylogenetic ties of the Cerophytidae (Coleoptera) family.- Doklady biol. Sciences. *238*: 1007 - 1008.

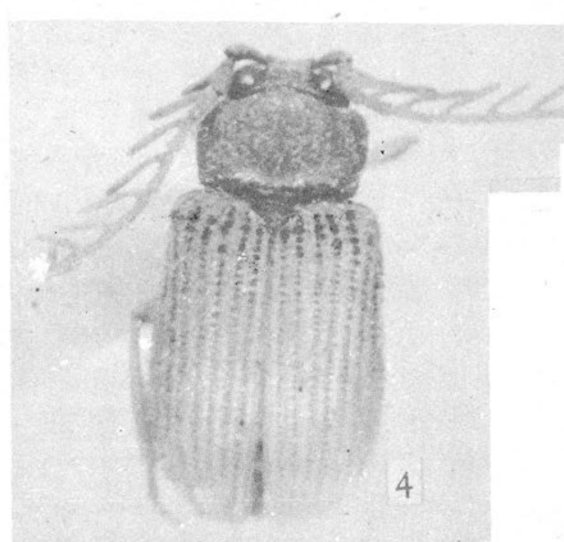
MONTEIRO SOARES, A. y PERACCHI, A. L., 1964. Sobre a presença de Cerofitidas no Brasil, com a descripçao de duas novas especies. (Insecta: Coleoptera, Cerophytidae).- Anais Congr. latam. zool. II, pp. 127 - 134.


América del Sur
AREA DE DISPERSION
DEL GENERO
CEROPHYTUM
EN SUDAMERICA
1.– C. boliviense.
2.– C. cayennense.
3.– C. distinguendum.
4.– C. fuscicorne.
5.– C. minutum.
6.– C. trinidadense.
7.– C. zikani.
N
O
E
S
1000 km.
500
0
1cm = 430 km.





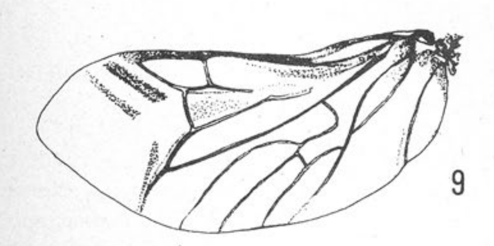


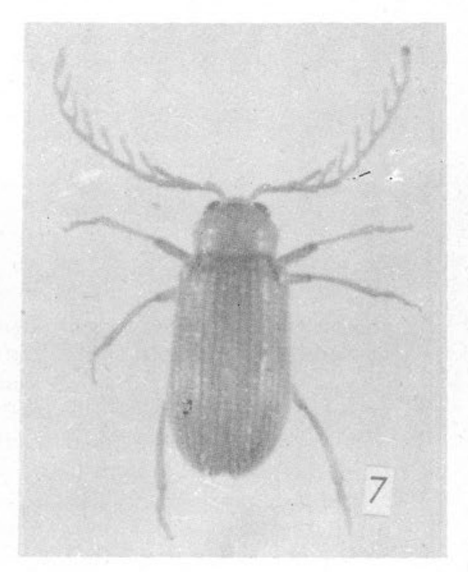


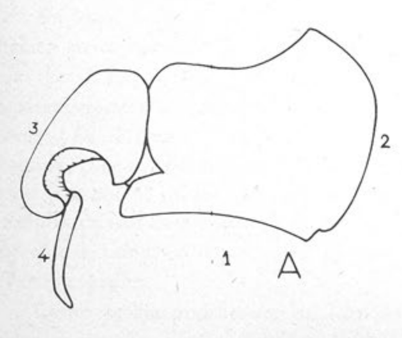
Figs. 1-9.– 1, *Cerophytum boliviense* n. sp.; 2, *Cerophytum cayennense* ♀ ; 3, *Cerophytum cayennense* ♂ ; 4, *Cerophytum trinidadense* n. sp.; 5, *Cerophytum distinguendum;* 6, *Cerophytum fuscicorne* ♂; 7, *Cerophytum minutum* n. sp.; 8, *Cerophytum boliviense* n. sp., (A, protorax visto de perfil: 1, eje del cuerpo; 2, pronoto; 3, prosterno; 4, mucro. B, contorno del prosterno. C, genital ♂); 9, ala de *Cerophytum boliviense* n.sp.

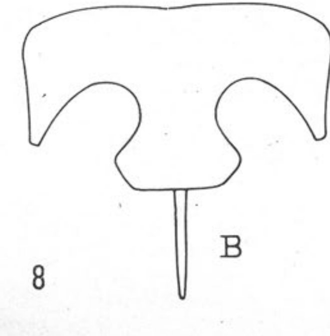

5

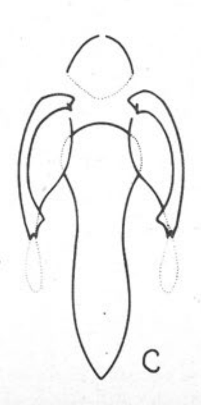

6


9


7


3
2
4
1
A


B
8


C